TH4108Y 变频器远程控制器说明书

惠丰变频器 F2000/1000 专用 V300 －002



目　录

TH4108Y 变频器远程控制器说明书

（惠丰变频器专用 V300 –002）

1、简介

变频器远程控制器是一种远程操作变频器的智能仪表，可通过 RS485 网络远程通讯控制变频器的启动、停止、加速、减速、正反转，并实时显示变频器的设置频率、实际频率等状态信息，通讯距离可长达 1200 米(9600bps)，有效减少变频器的干扰。可接外置操作按钮，便于工程使用。有手/自动功能(监听功能)，便于组成计算机或 PLC 的自动控制系统。

2、功能特点说明

2.1 远程控制变频器的启动、停止、正转、反转、递增、递减变频器的频率。

2.2 可禁止变频器反转功能。

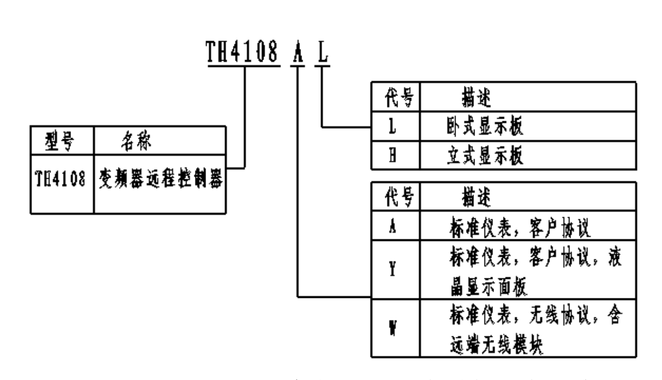
2.3 从机监听功能，在监听模式时 MON 指示图标点亮。

2.4 若变频器有故障，则在故障显示处显示 Exxx，表示变频器的故障代码。

2.5 可以用无线的方式和变频器通信(外接无线收发模块 THMK4070)。

3、技术规格及参数

3.1 变频器远程控制器的型号说明



（图 3-1）变频器远程控制器型号说明

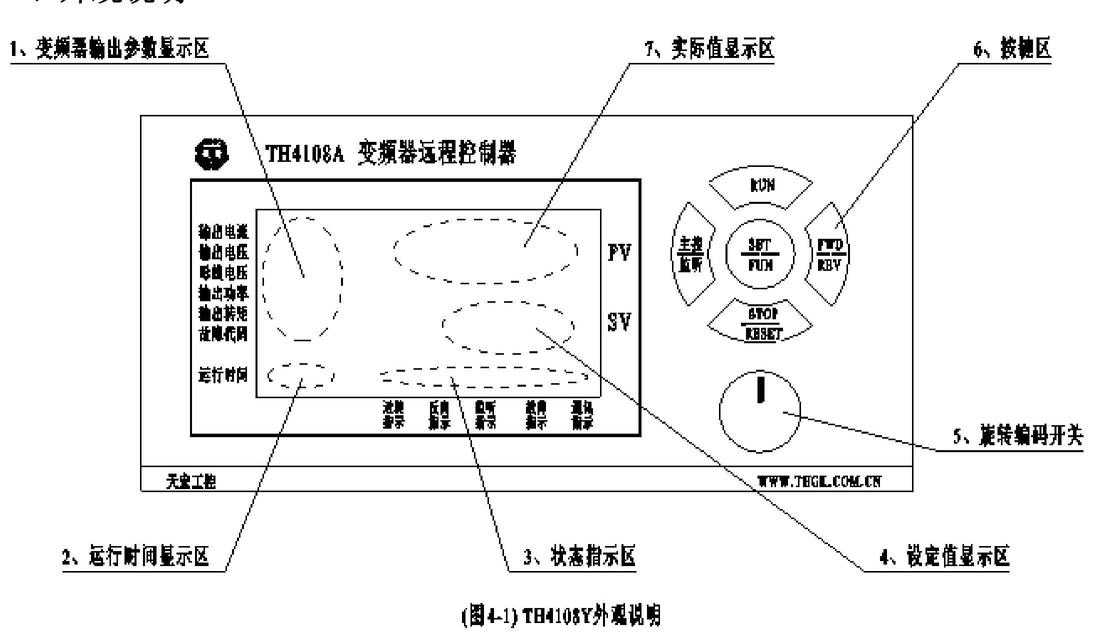
3.2 技术规格及参数

项目		项目描述
输　入电压	额定电压、频率	DC10V~DC30V
	允许工作电压波动范围	DC10V~DC30V
控　制性能	频率给定方式	通讯给定
	运行转速稳态精度	与相应型号的变频器同

	频率分辨率	与相应型号的变频器同
操 作面板	LCD 数值显示	可显示设定频率、实际频率、输出电压、输出电流、输出功率、输出转矩等参数
	按键	启动、停止/故障复位、正反转、切换主控/监听状态等
	LCD 图标指示	实时指示变频器的运行状态：运行、停止、正反转、主控/监听，故障状态等
	旋转编码开关	快速精确地设定所需值
环境	使用场所	与变频器使用场合同
	海拔	同变频器
	工作温度	-10℃∽+50℃
	周围湿度	同变频器
	振动	同变频器
	存储温度	-20℃∽+70℃
安装方式		壁挂式

（图 3-2）技术规格及参数说明

4、外观说明



(图4-1) TH4108Y外观说明

① 变频器输出参数显示区，可显示读取的变频器输出电流、输出电压、母线电压、输出功率、输出转矩和故障代码等数值；

② 运行时间显示区，按下 RUN 键开始计时，在该区显示运行时间，显示格式为：00:00:00，依次为：小时:分钟:秒

按下 STOP 键后运行时间自动清零；

③ 状态显示区，从左至右分别为：运转指示（运转时点亮），反向指示（反向时点亮），监听指示（监听时点亮），故障指示（出现故障时点亮），通

讯指示（通讯正常时闪烁，监听状态或通讯异常时不显示图标）；

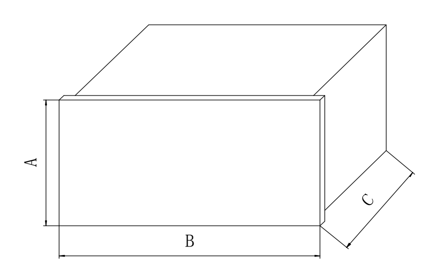
④ 设定值显示区，显示设定频率或设定转速值；

⑤ 旋转编码开关，顺时针旋转实现数值的递增，逆时针旋转实现数值的递减，编码开关同时有一个按下的开关功能，按下编码开关顺旋时十倍于单纯顺旋的数值递增，按下编码开关逆旋时十倍于单纯逆旋的数值递减；

⑥ 按键区，共有五个按键，分别是：RUN(运行)键、FWD/REV(方向)键、STOP/RESET(停机/复位)键、主控/监听键和 SET/FUN(设置/功能)键；

⑦ 实际值显示区，显示实际频率或实际转速。

4.1 外型及开孔尺寸



(图 4-2)变频器远程控制器外形

外形尺寸(A×B×C)	开孔尺寸(A×B)
80×160×80mm（标准仪表）	76×151mm

（表 4-1）外形及开口尺寸说明

4.2 键盘功能说明

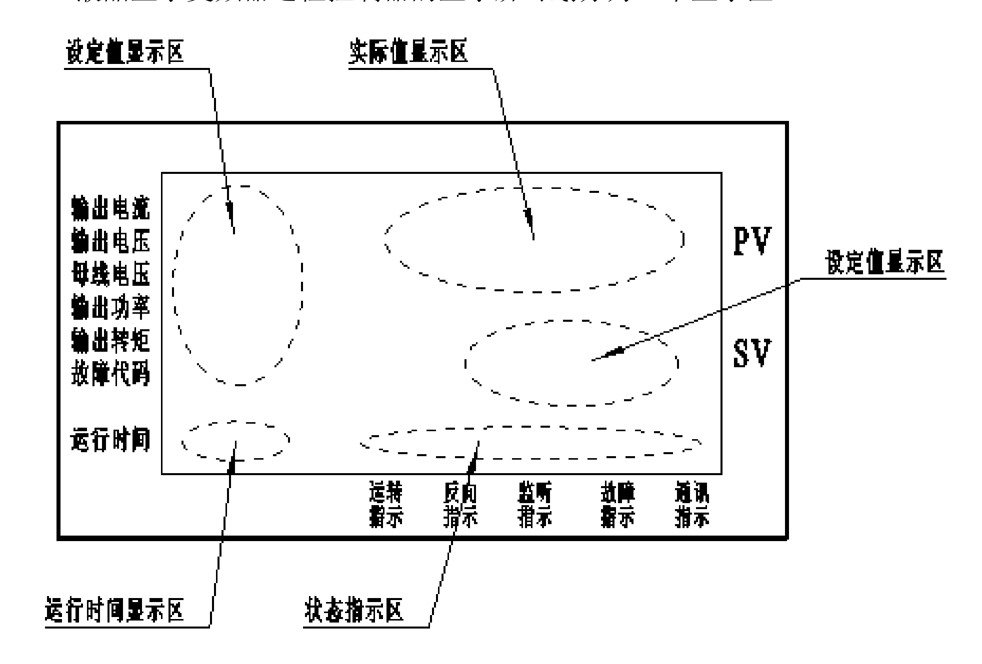
按键	名称	功能说明
RUN	启动键	在停止状态按下该键，通讯时发送启动指令
FWD/REV	正转/反转键	C020=1 时，按下此键，切换变频器的运转方向。
STOP/RESET	停机/复位键	在运行状态按下该键发送停车指令，出现故障时按下该键先停机，再次按下该键发送故障复位指令。
主控/监听	主控/监听键	切换主控和监听功能
SET/FUN	设置/功能键	常态下长按此键进入参数设定状态；在参数设定状态按此键可修改参数项并保存修改值；不在参数设定状态时，长按此键则退出参数设定状态；

	旋转编码开关	顺时针旋转实现数值的递增，逆时针旋转实现数值的递减
STOP/RESET +SET/FUN	同时按下 STOP/RESET 和 SET/FUN 键	常态时同时按下 STOP/RESET 和 SET/FUN 键则进入参数设定状态，在参数设定状态时同时按下 STOP/RESET 和 SET/FUN 键则退出参数设定状态

（表 4-2）键盘功能说明

4.3　LCD 显示区说明

TH4108Y 液晶显示变频器远程控制器的显示屏可划分为 5 个显示区：

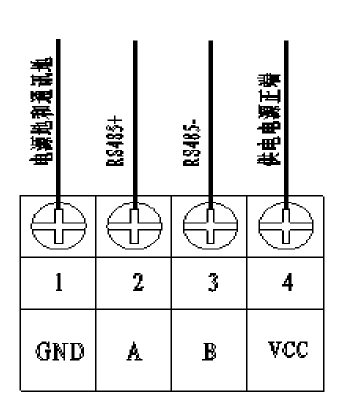


状态指示区名称	说明
运行指示	图标■指示变频器处于停机状态，图标▶指示变频器处于运行状态
反向指示	图标▼指示反转，若无此图标则变频器处于正转状态
监听指示	图标●指示监听状态，若无此图标则表示仪表处于主控状态
故障指示	图标★指示检测到变频器故障时
通讯指示	图标☆闪烁指示通讯正常，监听状态或通讯异常时该图标均不显示

（表 4-3）状态指示区说明

5、电气接线说明

5.1　Y 型变频器远程控制器后部的端子定义



（图 5-1）Y 型变频器远程控制器后部端子定义

5.2　变频器远程控制器后部的端子定义说明

5.2.1　端子中的 GND 和 VCC 是仪表供电电源输入端，供电范围：DC9~24V。

5.2.2　端子中的 A、B 是 RS485 通讯接口，连接变频器，仪表的电源地和通讯地是公共的，一般只连接 A、B 就能工作，但建议连接 GND 到变频器的通讯 GND。

6、操作说明

6.1　变频器的设置

表中符号说明：

X：参数在运行过程中不能修改；

O：参数在运行过程中可以修改；

-：无。

惠丰 F1000 参数设置一览表：

功能码	名称	设定值详解	对应变频器远程控制器的参数值		修改条件
F111	设定频率上限	建议最大输出频率的值设为和远程控制器的 C023 参数的值相同。默认为 50Hz 设置范围：0~400Hz	F111 = C023		
F200	启动给定方式选择	0：来源于变频器的操作面板； 1：外部控制端子； 远程控制变频器时，该值可为二者中的	F004=0~1	C005 = 0	X

		一个 设置范围：0~1	F004=2	C005 = 1~3	
F204	主频率来源	远程控制变频器时，该值务必为：5 由上位机给定	F204 务必为 5		X
F900	本机地址	设置范围：1~247	F900 务必与变频器远程控制器的参数 C043/C053 值一致。		X
F901	Modbus 模式选择	1：ASCII 格式 2：RTU 格式 设置范围：1~2	F901=1	C044/C054=1	X
			F901=2	C044/C054=0	
F903	奇偶校验位的选择	0：无校验 1：奇校验 2：偶校验 设置范围： 0~2	F903=0	C046/C056=0	X
			F903=1	C046/C056=2	
			F903=2	C046/C056=1	
F904	串口通讯波特率	1：4800 2：9600 设置范围：1~2	F904=1	C045/C055=0	
			F904=2	C045/C055=96	

惠丰 F2000 参数设置一览表：

功能码	名称	设定值详解	对应变频器远程控制器的参数值		修改条件
F111	设定频率上限	建议最大输出频率的值设为和远程控制器的 C03 参数的值相同。默认为 50Hz 设置范围：0~400	F111 = C023		
F200	启动给定方式选择	0：来源于变频器的键盘指令； 1：外部控制端子； 2：键盘+端子指令 3：modbus 4：键盘+端子+modbus 远程控制变频器时，该值为 3 设置范围：3	F200=0~2	C005 = 0	X
			F200=3	C005 = 1~3	
F201	停车指令来源	0：来源于变频器的键盘指令； 1：外部控制端子； 2：键盘+端子指令 3：modbus 4：键盘+端子+modbus 远程控制变频器时，该值可为 3 设置范围：3	F201=0~2	C005 = 0	
			F201=3	C005 = 1~3	

F203	主频率来源	远程控制变频器时，该值务必为：10 由上位机给定	F203 务必为 10		X
F900	本机地址	设置范围：1~247	F900 务必与变频器远程控制器的参数 C043/C053 值一致。		X
F901	Modbus 模式选择	1：ASCII 格式 2：RTU 格式 设置范围：1~2	F901=1	C044/C054=1	X
			F901=2	C044/C054=0	
F902	奇偶校验位选择	0：无校验 1：奇校验 2：偶校验	F902=0	C046/C056=0	
			F902=1	C046/C056=2	
			F902=2	C046/C056=1	
F903	波特率选择	2：4800bps 3：9600bps 4：19200bps	F903=2	C045/C055=48	
			F903=3	C045/C055=96	
			F903=4	C045/C055=192	

变频器参数一览表

6.2 变频器远程控制器的参数设置界面说明

6.2.1 参数设定界面：

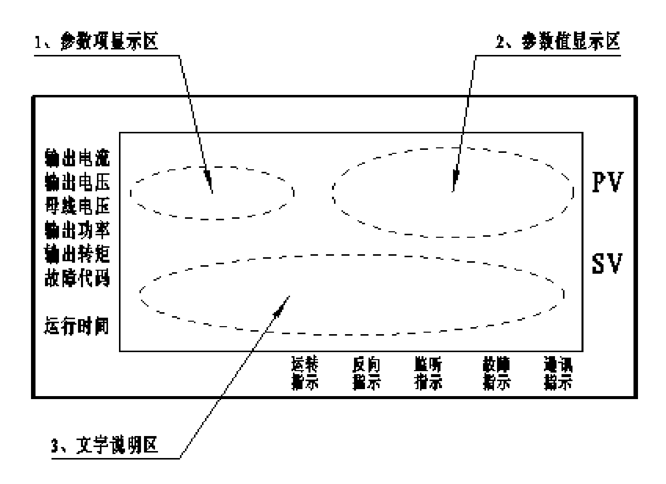
进入参数设定界面：

长按 SET/FUN 键或同时按下 **SET/FUN** 键和 **STOP/RESET** 键。

退出参数设定界面：

长按 SET/FUN 键或同时按下 SET/FUN 键和 STOP/RESET 键。

6.2.2 参数项与参数值的显示：



如上图所示：液晶屏左上显示区显示参数项；右上显示区显示参数值

下半显示区是该参数项的文字说明。

6.2.3 切换参数项：

递增参数项：顺时针旋转旋钮。

递减参数项：逆时针旋转旋钮。

6.2.4 递增参数值：

顺时针旋转编码器。

6.2.5 递减参数值：

逆时针旋转编码器。

6.3 变频器远程控制器的设定参数项

表中符号说明：

X:参数在运行过程中不能修改；

O：参数在运行过程中可以修改；

-：无

变频器远程控制器参数功能一览表（见图 6-2）：

参数项	名称	功能详解	出厂值	修改条件	参数级
C000	用户密码输入处	若在 C030 设置了密码，则需在此输入密码方可修改以下参数值. 设置范围：0~255	-	○	3
C001	参数级选择	1：普通用户参数级 2：高级用户参数级 3：专家参数级 4：维修参数级 设置范围：1~4	1	○	1
C002	设置频率的来源	0：远程控制器不给定频率 1：通讯给定频率(主控时由旋钮或按键给定；监听时由监听到的数据给定) 2：模拟量 ADC0 3：模拟量 ADC1 设置范围：0~3	0	○	1
C003	输出频率的通道选择	0：不输出 1：串口输出 2：模拟量 DAOUT0 输出 3：模拟量 DAOUT1 输出 设置范围：0~3	1	○	1
C004	启停指令的来源	0：启停指令无效 1：操作面板上的按键 2：DI 端子 3：按键和 DI 端子均有效	1	○	1

		设置范围：0~3			
C005	启停指令的输出通道	0：不输出 1：仅串口输出 2：仅 DO 输出 3：串口和 DO 均输出 设置范围：0~3	3	○	1
C006	变频器参数反馈给远程控制器的通道	0：无反馈 1：串口 2：ADC0 3：ADC1 设置范围;0~3	1	○	1
C007	远程控制器反馈给上位机的通道	0：不反馈给上位机 1：串口 2：DAOUT0 3：DAOUT1 设置范围：0~3	0	○	1
C008	被控物理量目标的输入通道	0：无 1：		○	1
C009	变频器类型选择				1
C010	开机默认的显示项	0：SV 窗口显示设定频率值，PV 显示实际频率 1：SV 窗口显示设定转速值，PV 显示实际转速值 设置范围：0~1	0	○	1
C011				○	
C020	是否允许反转输入处	0：禁止反转 1：允许反转 设置范围;0~1	0	○	1
C021	每次按下上升下降键改变频率的步长	0：0.1Hz 1：0.5Hz 2：1.0Hz 设置范围：0~2	0	○	1
C022	变频器频率下限		0Hz	○	1
C023	变频器频率上限		50Hz	○	1
C024	变频器频率上限对应的最高转速			○	1
C025	停车方式的选择	0：惯性停车 1：紧急停车 设置范围：0~1	0	○	1
C026	加速时间的设置		50s	○	1
C027	减速时间的设置		50s	○	1
C028	检测到变频器故障时是否发送停机指令	0：检测到故障时不发送停车指令 1：检测到故障时发送停车指令 设置范围：0~1	0	○	1
C029	主控/监听来源	0：来自操作面板	0	○	1

	的设置	1：来自后部端子 设置范围：0~1			
C032	上电时主控/监听的状态选择	0：主控状态 1：监听状态 2：是断电时的状态 设置范围：0~2	0	○	1
C033	设定值掉电是否保存	0：不保存 1：保存 设置范围：0~1	0	○	1
C030	用户密码设置处	设置范围：0~255	0	○	1
C031	是否恢复出厂默认值	该项任何时候进入参数界面时都显示 0 值，若改变其值且保存之，则所有参数恢复到出厂默认值	-	○	1
C040/ C050	串口 0/1 的协议类型选择	0：无协议，这时工作人员可组态控制不同类型的变频器 1：标准 modbus 协议 2：uss 协议 3：	0	X	2
C041/ C051	串口 0/1 的连接对象	0：连接变频器 1：连接 PLC 设置范围：0~1	0	X	2
C042/ C052	串口 0/1 当连接 PLC 时是否做主	0：做从 1：做主 设置范围：0~1	1	X	2
C043/ C053	串口 0/1 通讯的地址输入处	设置范围：1-31	1	X	2
C044/ C054	串口 0/1 通讯是否 ASCII 码格式	0：非 ASCII 格式，数据位 8 位 1：ASCII 格式，数据位 7 位 设置范围 0~1	1	X	2
C045/ C055	串口 0/1 的波特率输入处	0：4800bps 1：9600bps 2：19200bps 3：38400bps 4：57600bps 5：115200bps 设置范围：0~5	1	X	2
C046/ C056	串口 0/1 数据奇偶校验的选择	0：无校验 1：偶校验 2：奇校验 设置范围：0~2	0	X	2
C047/ C057	串口 0/1 发送间隔选择	实际的发送间隔是所设值*100，单位是 mS(毫秒)。 设置范围：1~255	1	○	2
C058	网络内变频器个数	设置范围：1~247	1	○	3

C100/ C200	串口 0/1 通讯时，OP 表的长度个数	在此输入通讯控制变频器时，所要发送的指令的条数。 设置范围 1~10	-	X	3
C101/ C201	串口 0/1 的 OP 表 0 的命令码	在此输入 OP[0](OP 表下标为 0 的那条指令)的指令码。即第一条指令的指令码	-	X	3
C102/ C201	串口 0/1 的 OP 表 0 的变频器或 PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[0](OP 表下标为 0 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第一条指令的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C103/ C203	串口 0/1 的 OP 表 0 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[0](OP 表下标为 0 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第一条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C104/ C204	串口 0/1 的 OP 表 0 寄存器操作长度输入处	在此输入 OP[0](OP 表下标为 0 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器的个数。即第一条指令的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C105/ C205	串口 0/1 的 OP 表 0，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器输入处	在此输入 OP[0](OP 表下标为 0 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第一条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C106/ C206	串口 0/1 的 OP 表 0，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的本机内存输入处	在此输入 OP[0](OP 表下标为 0 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第一条指令，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址	-	X	3
C107/ C207	串口 0/1 的 OP 表 0，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器个数输入处	在此输入 OP[0](OP 表下标为 0 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第一条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C111/ C211	串口 0/1 的 OP 表 1 的命令码	在此输入 OP[1](OP 表下标为 1 的那条指令)的指令码。即第二条指令的指令码	-	X	3
C112/ C212	串口 0/1 的 OP 表 1 的变频器或 PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[0](OP 表下标为 0 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第二条指令的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C113/ C213	串口 0/1 的 OP 表 1 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[1](OP 表下标为 1 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第二条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C114/	串口 0 的 OP 表 1	在此输入 OP[1](OP 表下标为 1 的那条指令)所操作	-	X	3

C214	寄存器操作长度输入处	的变频器/PLC 的寄存器的个数。即第二条指令的变频器/PLC 的寄存器的个数			
C115/C215	串口 0/1 的 OP 表 0，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器输入处	在此输入 OP[1](OP 表下标为 1 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第二条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C116/C216	串口 0/1 的 OP 表 1，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的本机内存输入处	在此输入 OP[1](OP 表下标为 1 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第二条指令，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址	-	X	3
C117/C217	串口 0/1 的 OP 表 1，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器个数输入处	在此输入 OP[1](OP 表下标为 1 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第二条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C121/C221	串口 0/1 的 OP 表 2 的命令码	在此输入 OP[2](OP 表下标为 2 的那条指令)的指令码。即第三条指令的指令码	-	X	3
C122/C222	串口 0/1 的 OP 表 2 的变频器或 PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[2](OP 表下标为 2 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第三条指令的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C123/C223	串口 0/1 的 OP 表 2 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[2](OP 表下标为 2 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第三条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C124/C224	串口 0/1 的 OP 表 2 寄存器操作长度输入处	在此输入 OP[2](OP 表下标为 2 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器的个数。即第三条指令的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C125/C225	串口 0/1 的 OP 表 2，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器输入处	在此输入 OP[2](OP 表下标为 2 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第三条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C126/C226	串口 0/1 的 OP 表 2，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的本机内存输入	在此输入 OP[2](OP 表下标为 2 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第三条指令，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址	-	X	3

	处				
C127/ C227	串口 0/1 的 OP 表 2，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器个数输入处	在此输入 OP[2](OP 表下标为 2 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第三条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C131/ C231	串口 0/1 的 OP 表 3 的命令码	在此输入 OP[3](OP 表下标为 3 的那条指令)的指令码。即第四条指令的指令码	-	X	3
C132/ C232	串口 0/1 的 OP 表 3 的变频器或 PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[2](OP 表下标为 2 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第四条指令的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C133/ C233	串口 0/1 的 OP 表 3 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[3](OP 表下标为 3 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第四条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C134/ C234	串口 0/1 的 OP 表 3 寄存器操作长度输入处	在此输入 OP[3](OP 表下标为 3 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器的个数。即第四条指令的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C135/ C235	串口 0/1 的 OP 表 3，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器输入处	在此输入 OP[3](OP 表下标为 3 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第四条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C136/ C236	串口 0/1 的 OP 表 3，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的本机内存输入处	在此输入 OP[3](OP 表下标为 3 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第四条指令，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址	-	X	3
C137/ C237	串口 0/1 的 OP 表 3，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器个数输入处	在此输入 OP[3](OP 表下标为 3 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第四条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C141/ C241	串口 0/1 的 OP 表 4 的命令码	在此输入 OP[4](OP 表下标为 4 的那条指令)的指令码。即第五条指令的指令码	-	X	3
C142/ C242	串口 0/1 的 OP 表 4 的变频器或 PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[2](OP 表下标为 2 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第五条指令的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3

C143/C243	串口 0/1 的 OP 表 4 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[4](OP 表下标为 4 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第五条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C144/C244	串口 0/1 的 OP 表 4 寄存器操作长度输入处	在此输入 OP[4](OP 表下标为 4 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器的个数。即第五条指令的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C145/C245	串口 0/1 的 OP 表 4，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器输入处	在此输入 OP[4](OP 表下标为 4 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第五条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C146/C246	串口 0/1 的 OP 表 4，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的本机内存输入处	在此输入 OP[4](OP 表下标为 4 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第五条指令，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址	-	X	3
C147/C247	串口 0/1 的 OP 表 4，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器个数输入处	在此输入 OP[4](OP 表下标为 4 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第五条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C151/C251	串口 0/1 的 OP 表 5 的命令码	在此输入 OP[5](OP 表下标为 5 的那条指令)的指令码。即第六条指令的指令码	-	X	3
C152/C252	串口 0/1 的 OP 表 5 的变频器或 PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[5](OP 表下标为 5 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第六条指令的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C153/C253	串口 0/1 的 OP 表 5 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[5](OP 表下标为 5 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第六条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C154/C254	串口 0/1 的 OP 表 5 寄存器操作长度输入处	在此输入 OP[5](OP 表下标为 5 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器的个数。即第六条指令的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C155/C255	串口 0/1 的 OP 表 5，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器输入处	在此输入 OP[5](OP 表下标为 5 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第六条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C156/	串口 0/1 的 OP 表	在此输入 OP[5](OP 表下标为 5 的那条指令串)，当	-	X	3

C256	5，当命令码是0x17时，对应该命令码的写操作的本机内存输入处	命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第六条指令，当命令码是0x17时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址			
C157/C257	串口0/1的OP表5，当命令码是0x17时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器个数输入处	在此输入 OP[5](OP 表下标为 5 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第六条指令，当命令码是0x17时写操作的变频器/PLC的寄存器的个数	-	X	3
C161/C261	串口0/1的OP表6的命令码	在此输入 OP[6](OP 表下标为 6 的那条指令)的指令码。即第七条指令的指令码	-	X	3
C162/C262	串口0/1的OP表6 的变频器或PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[6](OP 表下标为 6 的那条指令)所操作的变频器/PLC的寄存器开始地址。即第七条指令的变频器/PLC的寄存器开始地址	-	X	3
C163/C263	串口0/1的OP表6 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[6](OP 表下标为 6 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第七条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C164/C264	串口0/1的OP表6 寄存器操作长度输入处	在此输入 OP[6](OP 表下标为 6 的那条指令)所操作的变频器/PLC的寄存器的个数。即第七条指令的变频器/PLC的寄存器的个数	-	X	3
C165/C265	串口0/1的OP表6，当命令码是0x17时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器输入处	在此输入 OP[6](OP 表下标为 6 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第七条指令，当命令码是0x17时写操作的变频器/PLC的寄存器开始地址	-	X	3
C166/C266	串口0/1的OP表6，当命令码是0x17时，对应该命令码的写操作的本机内存输入处	在此输入 OP[6](OP 表下标为 6 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第七条指令，当命令码是0x17时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址	-	X	3
C167/C267	串口0/1的OP表6，当命令码是0x17时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器个数输入处	在此输入 OP[6](OP 表下标为 6 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第七条指令，当命令码是0x17时写操作的变频器/PLC的寄存器的个数	-	X	3
C171/C271	串口0/1的OP表7的命令码	在此输入 OP[7](OP 表下标为 7 的那条指令)的指令码。即第八条指令的指令码	-	X	3

C172/C272	串口 0 的 OP 表 7 的变频器或 PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[7](OP 表下标为 7 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第八条指令的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C173/C273	串口 0/1 的 OP 表 7 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[7](OP 表下标为 7 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第八条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C174/C274	串口 0/1 的 OP 表 7 寄存器操作长度输入处	在此输入 OP[7](OP 表下标为 7 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器的个数。即第八条指令的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C175/C275	串口 0/1 的 OP 表 7，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器输入处	在此输入 OP[7](OP 表下标为 7 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第八条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C176/C276	串口 0/1 的 OP 表 7，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的本机内存输入处	在此输入 OP[7](OP 表下标为 7 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第八条指令，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址	-	X	3
C177/C277	串口 0/1 的 OP 表 7，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器个数输入处	在此输入 OP[7](OP 表下标为 7 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第八条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C181/C281	串口 0/1 的 OP 表 8 的命令码	在此输入 OP[8](OP 表下标为 8 的那条指令)的指令码。即第九条指令的指令码	-	X	3
C182/C282	串口 0/1 的 OP 表 8 的变频器或 PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[8](OP 表下标为 8 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第九条指令的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C183/C283	串口 0/1 的 OP 表 8 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[8](OP 表下标为 8 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第九条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C184/C284	串口 0/1 的 OP 表 8 寄存器操作长度输入处	在此输入 OP[8](OP 表下标为 8 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器的个数。即第九条指令的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C185/C285	串口 0/1 的 OP 表 8，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作	在此输入 OP[8](OP 表下标为 8 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第九条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3

	的变频器寄存器输入处				
C186/C286	串口 0/1 的 OP 表 8，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的本机内存输入处	在此输入 OP[8](OP 表下标为 8 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第九条指令，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址	-	X	3
C187/C287	串口 0/1 的 OP 表 8，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器个数输入处	在此输入 OP[8](OP 表下标为 8 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第九条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C191/C291	串口 0/1 的 OP 表 9 的命令码	在此输入 OP[9](OP 表下标为 9 的那条指令)的指令码。即第十条指令的指令码	-	X	3
C192/C292	串口 0/1 的 OP 表 9 的变频器或 PLC 内存地址输入处	在此输入 OP[9](OP 表下标为 9 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第十条指令的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C193/C293	串口 0/1 的 OP 表 9 的本机内存地址输入处	在此输入 OP[9](OP 表下标为 9 的那条指令)所对应的仪表的本机内存开始地址。即第十条指令的仪表的本机内存开始地址	-	X	3
C194/C294	串口 0/1 的 OP 表 9 寄存器操作长度输入处	在此输入 OP[9](OP 表下标为 9 的那条指令)所操作的变频器/PLC 的寄存器的个数。即第十条指令的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3
C195/C295	串口 0/1 的 OP 表 9，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器输入处	在此输入 OP[9](OP 表下标为 9 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址。即第十条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器开始地址	-	X	3
C196/C296	串口 0/1 的 OP 表 9，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的本机内存输入处	在此输入 OP[9](OP 表下标为 9 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址。即第十条指令，当命令码是 0x17 时所对应的写操作的仪表本机内存开始地址	-	X	3
C197/C297	串口 0/1 的 OP 表 9，当命令码是 0x17 时，对应该命令码的写操作的变频器寄存器	在此输入 OP[9](OP 表下标为 9 的那条指令串)，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数址。即第十条指令，当命令码是 0x17 时写操作的变频器/PLC 的寄存器的个数	-	X	3

	个数输入处				
C300	启停控制字的本机内存地址	启停与方向控制字是两个不同的寄存器时，在此输入启停控制字的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C301	正反转控制字的本机内存地址	启停与方向控制字是两个不同的寄存器时，在此输入方向控制字的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C302	启停和正反转及故障复位控制字的本机内存地址	启停与方向以及故障复位控制字是一个寄存器时，在此输入该控制字的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C303	故障复位控制字的本机内存地址	变频器的故障复位字不与启停控制在一起而是独立的寄存器时(如台达变频器)，在此输入故障复位控制字的本机内存地址	-	X	
C304	设定频率对应的本机内存地址	在此输入设定频率的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C305	输出频率对应的本机内存地址	在此输入输出频率的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C306	输出电流对应的本机内存地址	在此输入输出电流的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C307	输出电压对应的本机内存地址	在此输入输出电压的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C308	母线电压对应的本机内存地址	在此输入母线电压的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C309	输出功率对应的本机内存地址	在此输入输出功率的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C310	输出转矩对应的本机内存地址	在此输入输出转矩的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C311	输出状态对应的本机内存地址	在此输入输出状态的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C312	输出状态加故障代码对应的本机内存地址	输出状态和故障代码是一个寄存器时(如惠丰F2000/1000)，在此输入该字的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的	-	X	3

		设置范围：1~255			
C313	故障代码对应的本机内存地址	在此输入故障代码的仪表本机内存地址，这个地址是组态人员自己设置的 设置范围：1~255	-	X	3
C320	控制指令是否位操作	若变频器的控制指令是位操作(置位或清零某位，实现控制操作)，该项参数设置为 1，否则为 0	-	X	3
C321	启动指令值	指令值是填入变频器的控制寄存器中，用以控制变频器启停、正反转、故障复位的。 在此输入启动变频器的指令值	-	X	3
C322	停车指令值	在此输入停止变频器运行的指令值		X	3
C323	正转指令值	在此输入使变频器处于正转状态的指令值	-	X	3
C324	反转指令值	在此输入使变频器处于反转状态的指令值		X	3
C325	正转运行指令值	在此输入使变频器处于正转运行状态的指令值	-	X	3
C326	反转运行指令值	在此输入使变频器处于反转运行状态的指令值	-	X	3
C327	正转停车指令值	在此输入使变频器处于正转停车状态的指令值	-	X	
C328	反转停车指令值	在此输入使变频器处于正转停车状态的指令值	-	X	
C329	故障复位指令值	在此输入使变频器故障时复位的指令值	-	X	3
C330	设定频率保留几位小数	在此输入变频器设定频率保留的小数点数		X	3
C331	设定频率是否百分比	0：非百分比模式 1：是百分比模式	-	X	3
C332	是百分比时对应的计算值		-	X	3
C340	状态字是否位操作	与控制字的操作类似		X	3
C341	运行状态值	状态值是变频器状态输出寄存器中的值，在主控状态这些值无需的，只在监听状态有效；在监听状态读取状态值并把变频器的状态显示在操作面板的显示区 在此输入变频器的状态寄存器中对应的运行状态的值	-	X	3
C342	停车状态值	在此输入变频器的状态寄存器中对应的停车状态的值	-	X	3
C343	正向状态值	在此输入变频器的状态寄存器中对应的正向状态的值	-	X	3
C344	反向状态值	在此输入变频器的状态寄存器中对应的反向状态的值	-	X	3
C345	正转运行状态值	在此输入变频器的状态寄存器中对应的正转运行状态的值	-	X	3
C341	反转运行状态值	在此输入变频器的状态寄存器中对应的反转运行状态的值	-	X	3
C347	故障状态值	在此输入变频器的状态寄存器中对应的故障状态值	-	X	3

C350	输出电压的小数点数	在此输入读取的变频器的输出电压保留的小数点数	–	X	3
C351	母线电压的小数点数	在此输入读取的变频器的母线电压保留的小数点数	–	X	3
C352	输出电流的小数点数	在此输入读取的变频器的输出电流保留的小数点数	–	X	3
C353	输出电流是否百分比模式	在此输入读取的变频器的输出电流是否是百分比模式 0：非百分比模式，所读值即是电流值 1：是百分比模式，所读值是百分比	–		3
C354	输出功率的小数点数	在此输入读取的变频器的输出功率保留的小数点数	–	X	3
C355	输出转矩的小数点数	在此输入读取的变频器的输出转矩保留的小数点数	–	X	3
C356	输出转矩是否百分比模式	在此输入读取的变频器的输出转矩是否是百分比模式 0：非百分比模式，所读值即是转矩值 1：是百分比模式，所读值是百分比	–	X	3

（图 6-2）变频器远程控制器参数功能一览表

变频器远程控制器的参数详解：

6.3.1 **C000**:用户密码输入处

若设置 **C030** 的值不为 0（即用户设置了密码保护），则必须在此输入所设置的密码方可进行下述各参数项的值的修改。否则不能修改参数项的值。

若无密码保护，则进入参数界面时该项跳转，直接进 C001 项。

6.3.2 **C001**:参数级选择输入端

C001 = 1，普通用户参数级

C001 = 2，高级用户参数级

C001 = 3，专家参数级

C001 = 4，维修参数级

默认值为 1。

6.3.3 **C002**:设定频率的来源

C002 = 0，远程控制器不给定频率

C002 = 1，通讯给定频率，在主控状态由操作面板上的按键或旋钮给定，在监听状态由监听到数据给定

C002 = 2，通过外部输入的 ADC0 给定频率，例如，上位机给定 0-10V 模拟信号输入给仪表的 ADC0 端子，仪表内部进行模数转换，给定变频器频率

C002 = 3，通过外部输入的 ADC1 给定频率，接受上位机给定的 4-20mA 模拟信号，给定变频器频率。

6.3.4 **C003** ：设定频率的输出通道选择

C003 = 0，不输出

C003 = 1，串口输出频率，即通讯传送给定值

C003 = 2，DAOUT0 输出模拟量 0-10V 给定变频器频率

C003 = 3，DAOUT1 输出模拟量 4-20mA 给定变频器频率。

默认值：1

6.3.5 **C004**:启停指令的来源

C004 = 0，启停指令无效

C004 = 1，启停来自仪表操作面板上的按键

C004 = 2，启停来自仪表操后部端子的 DI 开关量输入

C004 = 3，操作面板上的按键和后部端子的 DI 输入均有效。

默认值：3

6.3.6 **C005**：启停指令的输出通道

C005 = 0，不输出启停指令，即仪表不控制变频器的启停。

C005 = 1，仅串口输出启停信号，即通讯控制变频器的启停

C005 = 2，仅 DO 输出启停信号，即后部端子的 DO 开关量控制变频器启停

C005 = 3，串口和 DO 均有效，同时输出启停信号。

默认值：3

6.3.7 **C006**:变频器实际值等信号反馈给仪表的通道选择

C006 = 0，无反馈

C006 = 1，串口反馈，即通过通信读取变频器的实际值

C006 = 2，ADC0 反馈，即变频器模拟量反馈输出 0-10V，接至仪表的 ADC0 端子，仪表内部进行 AD 转换，在 PV 显示窗口显示变频器反馈的实际值。

C006 = 3，ADC1 反馈，即变频器模拟量反馈输出 4-20mA，接至仪表的 ADC1 端子，仪表内部进行 AD 转换，在 PV 显示窗口显示变频器反馈的实际值。

默认值：1

6.3.8 **C007**:仪表读取的变频器的实际值，反馈给 DCS 系统中的上位机时，反馈通道的选择

C007 = 0，不反馈给上位机

C007 = 1，串口反馈，即通过通讯反馈给上位机

C007 = 2，DAOUT0 反馈，即：把实际值转换为模拟量 0-10V，通过 DAOUT0 端子输出给上位机

C007 = 3，DAOUT1 反馈，即：把实际值转换为模拟量 4-20mA，通过 DAOUT1 端子输出给上位机

默认值：0

6.3.9 **C008**:被控物理量目标值的输入通道选择

C008 = 0，不接被控物理量

默认值为 0

6.3.10 **C009**:变频器类型选择

在此输入连接的变频器类型

C009 的值	对应的变频器类型
0	无需知道变频器类型,工作人员自行组态
1	台达变频器
2	惠丰变频器 F2000/1000
…	…

6.3.11 **C010**:开机默认显示项的选择

C010 = 0，常态 SV 窗口显示设定频率，PV 窗口显示实际频率

C010 = 1，常态 SV 窗口显示设定转速，PV 窗口显示实际转速

默认值：0

6.3.12 **C020**:是否允许电机反转

C020= 0， 禁止电机反转，此时反转按键或端子均无效

C020= 1， 允许电机反转，此时反转指令有效

默认值：0

6.3.13 **C021**:每次按下上升/下降键或旋转旋钮时，改变设定频率的步长选择

C021 = 0，每次旋转旋钮时，设定频率改变 0.1Hz

C021 = 1，每次旋转旋钮时，设定频率改变 0.5Hz

C021 = 2，每次旋转旋钮时，设定频率改变 1.0Hz

默认值为 0

6.3.14 **C022**:变频器频率下限输入处

在此输入用户希望的变频器运行频率的下限

默认值：0Hz

6.3.15 **C023**:变频器上限频率输入处

在此输入用户希望的变频器运行频率的上限

默认值：50Hz

6.3.16 **C024**:变频器频率上限对应的转速值输入处

若需要显示电机运行转速，在此输入最大频率对应的最高转速值。

默认值：50

6.3.17 **C025**:变频器停机方式的选择

C025 = 0，接收到停机指令后，变频器惯性停车

C025 = 1，接收到停机指令后，变频器紧急停车

默认值：0

6.3.18 **C026**:加速时间的设置

某些变频器通讯控制时，在发送的指令串中同时设置了加速时间和减速时间，这时需要在此输入希望的加速时间值。

默认值：50S

6.3.19 **C027**:减速时间的设置

某些变频器通讯控制时，在发送的指令串中同时设置了加速时间和减速时间，这时需要在此输入希望的加速时间值。

默认值：50S

6.3.20 **C028：**检测到变频器故障时，是否发送停车指令

C028 = 0，检测到变频器故障后不发送停车指令，即变频器可能带故障运行

C028 = 1，检测到变频器故障后发送停车指令，即变频器故障后立即停车。

默认值：0

6.3.21 **C029**：主控/监听来源的设置

C029 = 0，主控/监听来自操作面板，即面板上的主控/监听按键有效，后部端子的主控/监听 DI 无效

C029 = 1，主控/监听来自后部的 DI 端子，即面板上的主控/监听按键无效，后部端子的主控/监听 DI 有效效。

默认值：0

6.3.22 **C032**：上电时主控/监听状态的设置

C032 = 0，上电时仪表是主控状态

C032 = 1，上电时仪表是监听状态

C032 = 2，上电时仪表是上次断电前的主控或监听状态。

默认值：0

6.3.23 **C033**：设定值是否掉电保存

C033 = 0，设定值掉电不保存

C033 = 1，设定值掉电保存，即上电时 SV 窗口显示上次断电前的设定值。

默认值：0

6.3.24 **C030**：用户密码设置处

为了更有效地进行参数保护，远程控制器对参数项提供了密码保护功能。通过设置 **C030** 的值（**0~255**）可设定用户密码，密码设定后，要改变参数项的值则必须在 **C000** 处输入密码方可。

C030 出厂默认为 0，即无密码保护。

注：设置密码并确认后，在退出该参数项后将不再显示所设值，所以请用户务必记好密码。

6.3.25 **C031**：是否恢复出厂默认值

任何时候进入设置时，**C031** 都等于 0。当令其等于 1 并确认时，远程控制器将所有参数自动恢复成为默认值，远程控制器的各项参数默认值对应着变频器的内部参数出厂默认值，仅需要修改本文[操作说明]->[变频器设置]中指明必须要修改的参数即可。

6.3.26 **C040/50**：串口 0/1 通讯协议类型选择

在此输入仪表的通讯串口 0/1 连接的变频器或 PLC 的通讯协议

C040 = 0，无

C040 = 1，MODBUS 协议

C040 = 2，USS 协议

C040 = 3，富士 G11S 协议

默认值：1

6.3.27 **C041/51：**串口 0/1 的连接对象

C041 = 0，串口 0/1 连接的对象是变频器

C041 = 1，串口 0/1 连接的对象是 PLC

默认值：0

6.3.28 **C042/52** 当串口 0/1 连接的对象是 PLC 时，仪表是否做主

C042 = 0，仪表做从，即仪表根据 PLC 的呼唤做相应应答，而不主动向 PLC 发数

C042 = 1，仪表做主，即仪表主动向 PLC 发数，与 PLC 建立联系

默认值：1

6.3.29 **C043/53：**设置串口 0/1 和变频器通讯变频器的地址号

在此输入串口 0/1 连接的变频器的地址号

设置范围：1-31

默认值：1

6.3.30 **C044/54：**设置串口 0/1 通讯的数据格式是否 ASCII 码格式

C044 = 0，非 ASCII 码格式，即通讯的数据位是 8 位

C044 = 1，ASCII 码格式，即通讯的数据位是 7 位

默认值：1

6.3.31 **C045/55：**设置串口 0/1 通讯的波特率

C045= 0，为 4800 bps

C045= 1，为 9600 bps

C045= 2，为 19200 bps

C045= 3，为 38400 bps

C045= 4，为 57600 bps

C045= 5，为 115200 bps

当更改通讯的波特率后，要在变频器上做相应的修改，否则通讯将失败。要修改变频器通讯的波特率，请参考变频器的使用说明书。

C045 默认值为 1

6.3.32 **C046/56：**设置串口 0/1 通讯的奇偶校验位

C046 = 0，无校验

C046 = 1，偶校验

C046 = 2，奇校验

默认值：0

6.3.33 **C047/57：**设置串口 0/1 发送数据的间隔时间

C047= 1，通讯间隔为 100ms

C047= 2，通讯间隔为 200ms

C047= 3，通讯间隔为 300ms 依次类推，C047 上限值为 255

当使用有线 RS485 连接时，此参数使用默认值即可。当使用无线连接时，此参数推荐设置为 4。

6.3.34 **C058：**网络内变频器的个数

当 RS485 通讯系统中存在多台变频器时，变频器的地址必须从 1 开始顺序递增。当 RS485 线路上的远程控制器都处于自动状态（监听状态）时，上位机 PC 或 PLC 通过地址分时轮询变频器；当上位机不工作时，远程控制器工作在手动状态(控制状态)，远程控制器将根据系统内变频器数量和本机的地址，自动地分时发送控制指令，解决了系统内多主的问题。

系统内变频器数量 C058 默认为 1

6.3.35 **C100/200：**设置串口 0/1 通讯的 OP 表的个数

当 C009 项设置为 0 时，仪表就是可组态的操作界面，已知变频器的通讯协议后就可在 C1xx 组参数输入相应的通讯的 OP 表的成员值、仪表发送给变频器的控制指令值、变频器反馈给仪表的状态值等 OP 操作的信息。组态完成后即可控制变频器

C100/200 项参数即是：组态时，仪表需要发送的的指令的条数

6.3.36 **C101/201：**设置串口 0/1 的 OP 表第一条指令的命令码

MODBUS 通讯的指令码为：0x03，0x06，0x10，0x17 等。组态人员在此输入

所需的命令码即可

6.3.37 **C102/202：**设置串口 0/1 的 OP 表第一条指令的变频器或 PLC 寄存器开始地址

组态人员在此输入命令码所操作的变频器的寄存器开始地址即可

6.3.38 **C103/203：**设置串口/1 的 OP 表第一条指令的本机内存的开始地址

组态人员在此输入命令码所对应的仪表本机的内存开始地址

注：该值范围 1~255

6.3.39 **C104/204：**设置串口 0 的 OP 表第一条指令操作的变频器或 PLC 寄存器的个数

组态人员在此输入命令码所操作的变频器或 PLC 的寄存器个数

设置范围：1~10

6.3.40 **C105/205：**当串口 0 的 OP 表第一条指令是 0x17 时，在此输入该命令码写操作的变频器或 PLC 寄存器开始地址

组态人员在此输入 0x17 命令码写操作的变频器或 PLC 寄存器开始地址

命令码非 0x17 时，该项无效

6.3.41 **C106/206：**当串口 0 的 OP 表第一条指令是 0x17 时，在此输入该命令码写操作的仪表本机内存的开始地址

组态人员在此输入 0x17 命令码写操作所对应的仪表本机内存开始地址

命令码非 0x17 时，该项无效

6.3.42 **C107/207：**当串口 0/1 的 OP 表第一条指令是 0x17 时，在此输入该命令码写操作的变频器或 PLC 的寄存器的个数

组态人员在此输入 0x17 命令码写操作的变频器或 PLC 寄存器的个数

命令码非 0x17 时，该项无效

6.3.43 C111/211~C117/217 是串口 0/1 的 OP 表第二条指令的成员项，

C121/221~C127/227 是串口 0/1 的 OP 表第三条指令的成员项

C131/231~C137/237 是串口 0/1 的 OP 表第四条指令的成员项

C141/241~C147/247 是串口 0/1 的 OP 表第五条指令的成员项

C151/251~C157/257 是串口 0/1 的 OP 表第六条指令的成员项

C161/261~C167/267 是串口 0/1 的 OP 表第七条指令的成员项

C171/271~C177/277 是串口 0/1 的 OP 表第八条指令的成员项

C181/281~C187/287 是串口 0/1 的 OP 表第九条指令的成员项

C191/291~C197/297 是串口 0/1 的 OP 表第十条指令的成员项

其设置、用法和功能与第一条指令的成员设置、用法和功能相同

OP 表的个数有几个就相应设置几组指令成员，没有用的指令成员组无需修改，仪表内部会做无效处理

6.3.44 **C300**：启停控制字的本机内存地址输入处

当变频器的启停和正反转指令不在同一个寄存器中时，在此输入启停控制字对应的仪表本机内存地址

设置范围：1~255

6.3.45 **C301**：正反转控制字的本机内存地址输入处

当变频器的启停和正反转指令不在同一个寄存器中时，在此输入正反转控制字对应的仪表本机内存地址

设置范围：1~255

6.3.46 **C302**：启停正反转控制字的本机内存地址输入处

当变频器的启停和正反转指令在同一个寄存器中时，在此输入该指令对应的仪表本机内存地址

设置范围：1~255

6.3.47 **C303**：故障复位控制字的本机内存地址输入处

6.3.48 **C304**：设定频率字的本机内存地址输入处

在此输入设定频率对应的仪表本机内存地址

6.3.49 **C305**：输出频率字的本机内存地址输入处

在此输入实际频率对应的仪表本机内存地址

6.3.50 **C306**：输出电流字的本机内存地址输入处

在此输入输出电流对应的仪表本机内存地址

6.3.51 **C307**：输出电压字的本机内存地址输入处

在此输入输出电压对应的仪表本机内存地址

6.3.52 **C308**：母线电压字的本机内存地址输入处

在此输入母线电压对应的仪表本机内存地址

6.3.53 C**309**：输出功率字的本机内存地址输入处

在此输入输出功率对应的仪表本机内存地址

6.3.54 **C310**：输出转矩字的本机内存地址输入处

在此输入输出转矩对应的仪表本机内存地址

6.3.55 **C311**：输出状态字的本机内存地址输入处

在此输入输出状态对应的仪表本机内存地址

6.3.56 **C312**：输出状态和故障代码在同一的寄存器中时，在此输入该字对应本机内存地址输入处

6.3.57 **C313**：故障代码字的本机内存地址输入处

在此输入故障代码对应的仪表本机内存地址

6.3.58 **C320**：控制寄存器中的指令是否位操作

C320 = 0，不是位操作，而是值操作

C320 = 1，是位操作，控制指令由某位置位清零完成

6.3.59 **C321**：启动指令输入处

在此输入控制寄存器中的启动指令，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.60 **C322**：停车指令输入处

在此输入控制寄存器中的停车指令，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.60 **C323**：正转指令输入处

在此输入控制寄存器中的正转指令，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.61 **C324**：反转指令输入处

在此输入控制寄存器中的反转指令，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.62 **C325**：正转运行指令输入处

在此输入控制寄存器中的正转运行指令，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.63 **C326**：反转运行指令输入处

在此输入控制寄存器中的反转运行指令，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.64 **C327：**正转停车指令输入

在此输入控制寄存器中的正转停车指令，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.65 **C328：**反转停车指令输入

在此输入控制寄存器中的反转停车指令，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.66 **C329：**故障复位指令输入处

在此输入控制寄存器中的故障复位指令，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.67 **C330：**设定频率保留几位小数

在此输入变频器设定频率保留的小数点数

6.3.68 **C331：**设定频率是否是百分比模式

C331 = 0，非百分比，传送是数据即是设定频率

C331 = 1，百分比模式，传送的数据是换算后的百分比值

6.3.69 **C332：**设定频率是百分比模式时，对应的百分比计算的计算值

若对应的是上限频率的百分比，则在此输入上限频率值即可，若不是上限频率而是某以固定值的百分比，则在此输入该固定值

6.3.70 **C340：**状态寄存器中的状态值是否位操作

C340 = 0，不是位操作，而是值操作

C340 = 1，是位操作，状态由某位置位清零完成

6.3.71 **C341：**启动状态值输入处

在此输入状态寄存器中的启动状态值，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.72 **C342：**停车状态值输入处

在此输入状态寄存器中的停车状态值，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.73 **C343：**正转指令状态值处

在此输入状态寄存器中的正转状态值，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.74 **C344：**反转状态值处

在此输入状态寄存器中的反转状态值，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.75 **C345：**正转运行状态值输入处

在此输入状态寄存器中的正转运行状态值，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.76 **C346：**反转运行状态值输入处

在此输入状态寄存器中的反转运行状态值，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.77 **C347：**故障状态值输入处

在此输入状态寄存器中的故障状态值，值操作时直接输入其值即可；若是位操作，则输入置位或清零后的值

6.3.78 **C350：**输出电压值保留的小数点数

在此输入变频器输出电压值保留的小数点数

6.3.79 **C351：**母线电压值保留的小数点数

在此输入变频器母线电压值保留的小数点数

6.3.80 **C352：**输出电流值保留的小数点数

在此输入变频器输出电流值保留的小数点数

6.3.81 **C353：**输出电流输出格式是否百分比值

C353 = 0，不是百分比值，而是真正的输出电流值

C353 = 1，是百分比值，即输出的是百分比

6.3.82 **C354：**输出功率值保留的小数点数

在此输入变频器输出功率值保留的小数点数

6.3.83 **C355：**输出转矩值保留的小数点数

在此输入变频器输出转矩值保留的小数点数

6.3.84 **C356：**输出转矩输出格式是否百分比值

C356 = 0，不是百分比值，而是真正的输出转矩值

C356 = 1，是百分比值，即输出的是百分比

6.4 变频器远程控制器操作方法

6.4.1 变频器的启动(**RUN**)：

当 **RUN** 灯灭，没有故障时，按下 **RUN** 键，变频器启动，**RUN** 灯亮。

6.4.2 变频器的停止(**STOP**)：

当 **RUN** 灯亮，按 **STOP/RESET**，变频器停止。**RUN** 灯灭。

6.4.3 变频器的正反转：

在正转状态按下 FWD/REV 键，变频器反转；反转状态按 FWD/REV 键，变频器正转。

6.4.4 改变变频器频率：

递增频率：顺时针旋转旋钮。

递减频率：逆时针旋转旋钮。

6.4.5 故障的复位：

若检测到变频器故障，ERR 图标出现，这时按下 STOP/RESET 键，若在运行状态首先发送停车指令，再次按下 STOP/RESET 键发送故障复位指令；若不在运行状态则直接发送故障复位指令。

7、维护及质量保证

① 正常情况下，仪表不需要特别维护，请注意防潮。

② 因产品质量问题引起的故障，在出厂 12 个月内实行三包。

8、随机附件

① 操作使用说明书一份

② 安装卡子一对

③ 出厂检测报告及合格证一份

9、用户注意事项

9.1 用户远程连接电缆长度在400m以下时，可选用普通屏蔽4芯电缆屏蔽层本地端接地；

9.2 用户远程连接电缆长度在400m至800m时，应选用金属编织网为屏蔽层的两对双绞线屏蔽电缆，屏蔽层双端接地，金属管道可为AWG18号以上线制成的双绞线；

9.3 用户远程连接电缆长度在800m至1 公里时，应选用金属端编织网为屏蔽层的多对双绞线屏蔽电缆，屏蔽层必须走线方向多点接地；

9.4　多雷雨地区应安装防雷电设施；

9.5　用户远程连接电缆与电源功率电缆间距必须操持最少30cm间距，如空间无法分开应使金属隔离物或置于金属管道内，在其走线长度内金属隔离物或管道应多次接地；

9.6　用户应尽量减少无用电缆长度；

9.7　使用天宏无线模块时，在防止雷击和静电的情况下，一般来说，天线越高则通讯距离越远。通讯为连续模式，失败概率不高的情况下，一般不影响使用。

10、应用案例

变频器远程控制器内置 RS485 通讯功能，分别有两路标准模拟量信号的输入和输出，并且有 7 路开关量输入信号和 5 路开关量输出信号，组成其强大的控制给定功能；有主控/监听的设置，便于组成计算机或 PLC 的自动控制系统，在工业控制领域起到越来越突出的应用，现将其典型应用举例如下：

应用案例	详解
1、简单的通讯控制	直接与变频器相连，RS485 通讯控制变频器的启停、正反转、给定频率，读取变频器返回的实际频率、输出电流、输出电压、输出功率、输出转矩、故障代码等状态值
2、简单的模拟量控制	直接与变频器相连，通过 DO 输出控制变频器的启停、正反转；通过 DAOUT 输出给定变频器频率，通过 ADC 输入接受变频器的反馈值，变频器的外部故障输出等开关量状态接仪表的 DI 端子，读取变频器的故障等状态
3、与上位机相连，组成 DCS 控制系统	上接上位机，下接变频器，实现上位机、TH4108 和变频器三者之间联系。其中上位机给定模拟量信号（0-10V 或 4-20mA）接至 TH4108 的 ADC 端子，仪表内部把模拟信号转换为数字信号，通过 RS485 通讯与变频器联系给定变频器设定频率；TH4108 的 DAOUT 与上位机相连，把变频器的实际值再内部进行数模转换，转换为模拟信号（0-10V 或 4-20mA）反馈给上位机